

PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN

HOLLE LATEIEN

Een economische oplossing

De geprefabriceerde holle lateien en lichte prelateien zijn economisch en handig in gebruik. Zij leveren bovendien een aanzienlijke tijdswinst op bij de uitvoering: de muur kan zonder onderbreking worden opgebouwd en er is geen bekisting nodig zodat ook het metselen eenvoudiger wordt.

Een ruime keuze

Wij bieden een gevarieerd en volledig gamma naar ieders behoefté, voor alle belastingen en voor alle courante overspanningen.

Een kwaliteitsproduct

De holle lateien en lichte prelateien worden in onze fabrieken volgens een geavanceerde technologie geprefabriceerd en bieden een kwaliteit in overeenstemming met hun sterkteklasse C35/45. De productie en de controle in de fabriek waarborgen een constante kwaliteit.

Een handige manipulatie

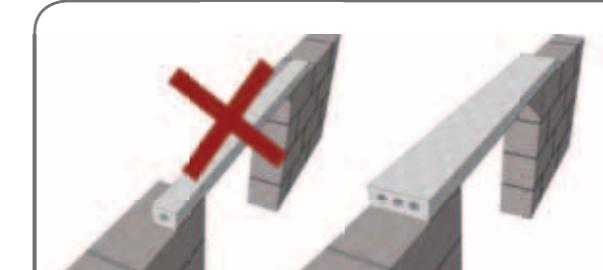
De holle lateien en lichte prelateien worden volgens een exclusief en gedeponeerd model verpakt. Zo kunnen zij gemakkelijk worden gemanipuleerd en in de beste omstandigheden volgens onze bijzondere voorschriften worden opgeslagen en verplaatst.

Steeds beschikbaar

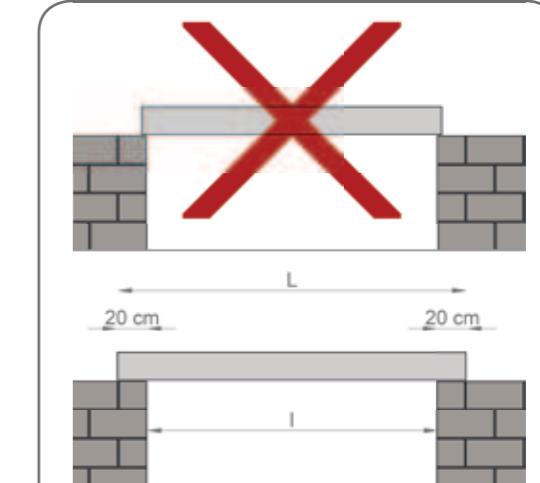
Wij bevoorrden de bouwmateriëlenhandelaren dagelijks met de meest gevraagde lateitypes en -lengten zodat u nooit op een levering hoeft te wachten.

Hoe kiest u de juiste latei?

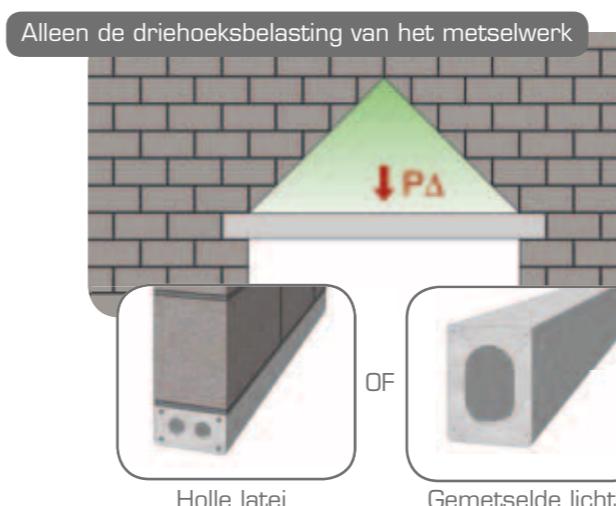
Hoe kunt u een deur- of vensteropening overbruggen?



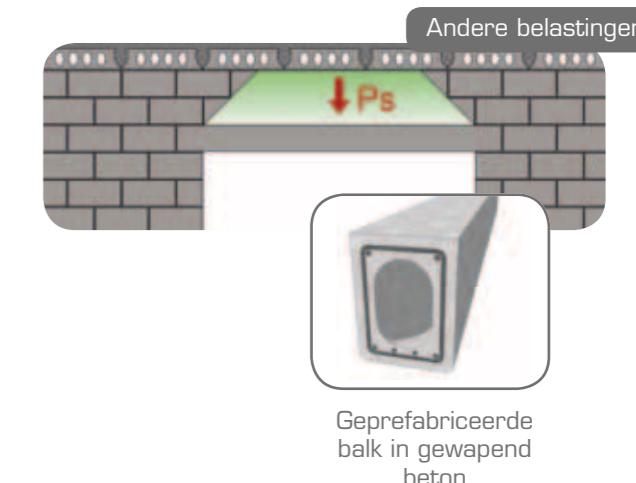
Breedte van de latei = breedte van het metselwerk
d.w.z. 9, 14 of 19 cm



Lengte (L) van de latei = muuropingen (l) + 40 cm (met 20 cm opleg aan weerszijden) NB: De lengte (L) moet steeds een veelvoud van 20 zijn.



Holle latei
OF
Gemetselde lichte
prelatei



Andere belastingen
Geprefabriceerde
balk in gewapend
beton

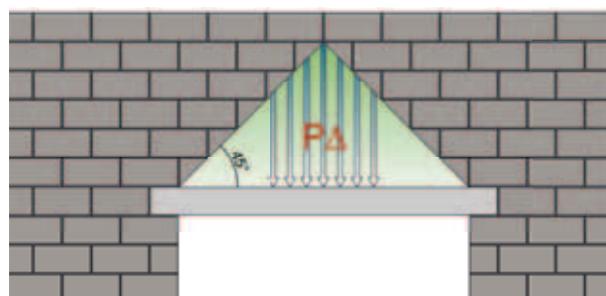
PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN

HOLLE LATEIEN CE

Met afstandhouders voor wapeningen

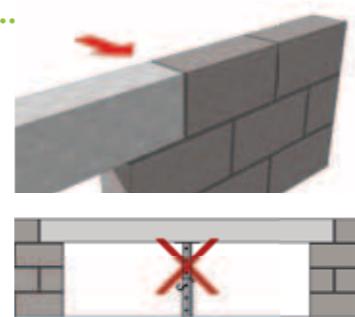
1. Functiebeschrijving

De holle latei is een metselwerkelement dat het bovenste gedeelte van een muuropinging (deur- of vensteropening) afsluit. Hij draagt helemaal alleen het metselwerk erboven. Een holle latei neemt, volgens het principe van een gewelf, enkel de driehoeksbelasting van het metselwerk ($P\Delta$) op.



2. Voordelen

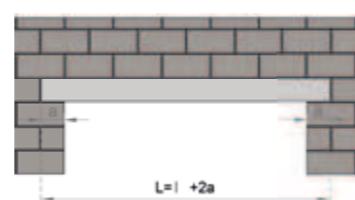
- De hoogte wordt gekozen in overeenstemming met de hoogte van de gebruikte metselblokken (14 of 19 cm) zodat de latei en het metselwerk steeds mooi horizontaal gelijnd zijn. U hoeft nooit metselblokken te verzagen zodat er in het metselwerk nooit een verspringing is.
- De holle latei is zelfdragend zodat er geen schoorwerk nodig is.
- De holle latei draagt helemaal alleen de driehoeksbelasting (niet-meewerkend metselwerk): een specifiek hoge mortelkwaliteit is dus niet nodig.



3. Maatbepaling

- Breedte = breedte van het metselwerk, d.w.z. 9, 14, of 19
- Hoogte = hoogte van het metselwerk, d.w.z. 14 of 19 cm
- Lengte $L = [i + 2a]$ waarbij (i) de dagmaat (opening) tussen de 2 oplegzienden (a) is:
 - $a = \text{min. } 10 \text{ cm indien } i \leq 1 \text{ m}$
 - $a = \text{min. } 20 \text{ cm indien } i > 1 \text{ m}$

NB: L moet steeds een veelvoud van 20 zijn.



4. Productomschrijving

- Het bovenvlak van de holle latei is ruw zodat het aangestort beton of het metselwerk goed kan hechten.
- In de onderzijde van de holle latei is het woord 'onder' aangebracht zodat bij de montage meteen duidelijk is welke zijde naar onderen moet worden geplaatst.
- De wapeningen zijn van gekarteld staal. De trekstaven worden met behulp van afstandhouders in de 2 onderste hoeken van de doorsnede geplaatst. Zij krijgen een betondekking van 15 mm t.o.v. de buitenzijden (bescherming van de bewapening tegen corrosie en verhogen van de brandweerstand).
- De wapeningen ten behoeve van de manipulatie bevinden zich in de drukzone van de holle latei.

Eis de holle latei met het exclusieve systeem van afstandhouders voor wapeningen.



5. Maattabellen

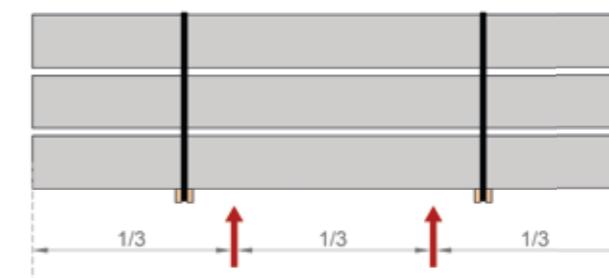
Omschrijving	Alken			Floriffoux		
	Lengte in cm opgaand per 20 cm	Gewicht kg/m	Verpakking stuk/pak	Lengte in cm opgaand per 20 cm	Gewicht kg/m	Verpakking stuk/pak
Holle lateien 9/14	120 tot 260 + 300 & 340	24	20	120 tot 260 + 300 & 340	24	20
Holle lateien 9/19	100 tot 300 + 340 & 360	34	20	100 tot 260 + 300 + 340 + 360	30	18
Holle lateien 14/14	120 tot 300	40	14	120 tot 300	40	14
Holle lateien 14/19	100 tot 360	44	14	100 tot 260 + 300 + 340 + 360	44	12
Holle lateien 19/19	100 tot 300 +340	55	10	100 tot 260 + 300 + 340	66	9

6. Toepassingsmogelijkheden en begrenzingen



De holle lateien zijn berekend voor een last van het bovenliggend driehoekvormig metselwerk met volumemassa gelijk aan 1600 kg/m^3 te dragen. Lateien zijn geen balken. In een constructie mogen zij daarom de belasting van een vloer of dak niet alleen dragen. De ervaring en de berekeningen leren dat het mogelijk is voor de holle latei om naast deze van het metselwerk nog andere belasting op te nemen op voorwaarde dat bepaalde voorzorgen in acht worden genomen (verankering - zie figuur - onderschoring, ...) Wanneer er naast het metselwerk nog andere belastingen op de holle latei aangrijpen, dient u een architect of bouwkundig ingenieur te raadplegen die geval per geval de beste oplossing zal voorschrijven. Er bestaan speciaal ontworpen balken in gewapend beton om zulke belastingen te dragen.

7. Manipulatie



Manipulatie van een pak:

- Hef het pak op in 2 steunpunten op telkens $1/3$ van de lengte.
- Hou het pak tijdens het verplaatsen steeds mooi horizontaal.
- Zorg ervoor dat de lateien niet tegen elkaar stoten.

Manipulatie van één holle latei:

- Draag steeds handschoenen om blessures te vermijden.
- Door de holte kunt u een hefstaaf steken om de latei op te heffen.
- Vergewis u er vooraf van dat de gladde zijde steeds naar onderen is gericht.
- Laat de holle latei niet vallen.



HOLLE LATEIEN CE

Met afstandhouders voor wapeningen

8. Plaatsing

A. Oplegging

De minimale opleglengte op het mortelbed aan weerszijden van de opening bedraagt:

- a. 20 cm voor een dagmaat groter dan 1 m
- b. 10 cm voor een dagmaat kleiner dan of gelijk aan 1 m

B. Plaatsing

De holle latei wordt steeds met de ruwe zijde naar boven geplaatst voor een goede aanhechting van het metselwerk. De zijde met het woord 'onder' wordt steeds naar onderen geplaatst, want hierin bevindt zich de trekwapening en de afstandhouders.

C. Onderschoring

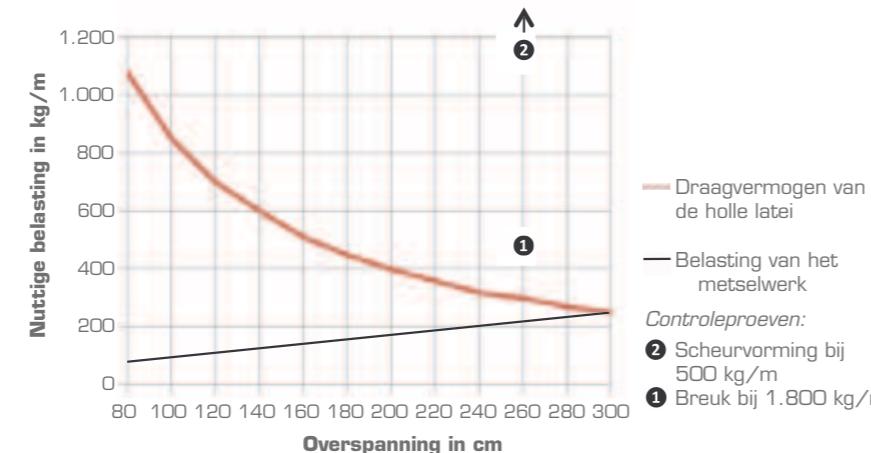
Bij holle lateien is schoorwerk overbodig.

D. Kwaliteit van de mortel

Geen specifieke vereisten inzake de kwaliteit van de mortel.

Holle latei 14/19

Curve van het theoretische draagvermogen van de holle latei 14/19 met als meewerkend metselwerk 2 rijen blokken van 19 cm.
Indicatie van de belastingen vóór de eerste scheurvorming en vóór breuk gemeten tijdens controleproeven in een erkend lab.



Nuttige belasting (exclusief eigengewicht) in kg/m

	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Holle latei	460	360	290	240	200	170	150	130	120	100	90	80
9/14	700	550	450	380	330	290	250	230	200	190	170	160
14/14	760	600	500	420	360	320	280	250	230	200	190	170
14/19	1080	850	700	600	510	450	400	360	320	300	270	250
19/19	1480	1170	960	820	700	620	550	500	450	410	370	350

CONSEILS D'INSTALLATION

LINTEAUX CREUX

Une source d'économie

Les linteaux, prélinteaux associent économie et facilité d'emploi dans la construction. Ils offrent de plus un gain de temps appréciable puisqu'ils permettent le montage du mur sans interruption et simplifient les travaux de maçonnerie en supprimant la nécessité du coffrage.

Un choix étendu

La gamme diversifiée et complète de notre programme de fabrication permet de couvrir tous les besoins, toutes les charges et toutes les portées courantes.

Une production de qualité

Préfabriqués en usine suivant une technologie avancée, les linteaux, prélinteaux et poutres présentent une qualité définie par la classe de résistance à laquelle ils appartiennent : C35/45. La production et le contrôle en usine garantissent une qualité constante.

Une manipulation aisée

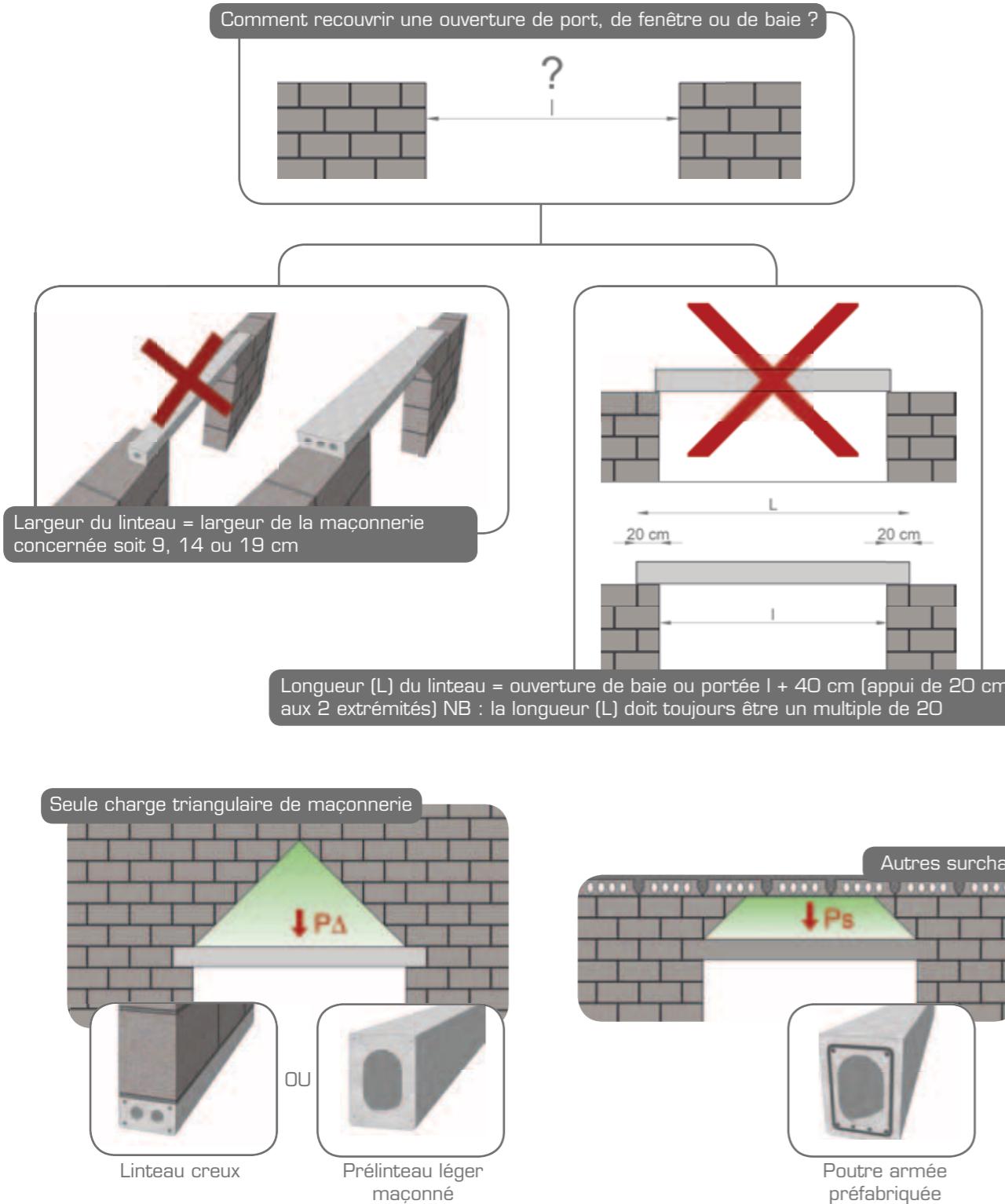
Les linteaux creux, prélinteaux légers d'un emballage conditionné de modèle exclusif et déposé, qui en facilite la manipulation et en garantit les meilleures conditions de stockage et de manutention, dans le respect de nos prescriptions particulières.

Une parfaite disponibilité

Les négociants en matériaux de construction sont quotidiennement alimentés en tous types et longueurs, vous assurant une livraison sans délai.

CONSEILS D'INSTALLATION

Comment choisir le linteau qu'il vous faut ?

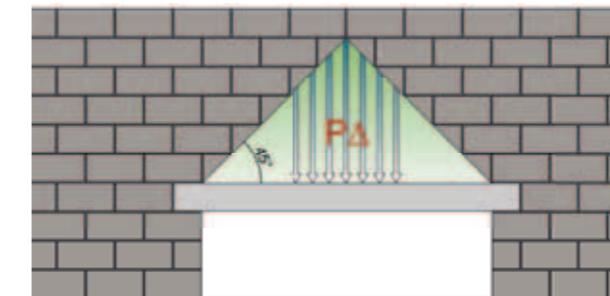


LINTEAUX CREUX CE

Avec positionnement d'armature

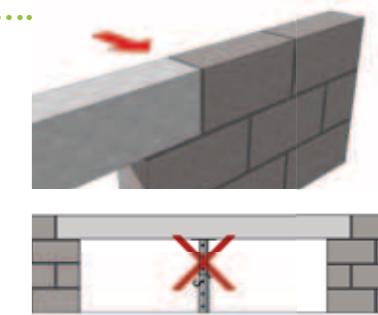
1. Définition de la fonction

Le linteau est une pièce de maçonnerie destinée à fermer la partie supérieure d'une ouverture de baie (porte ou fenêtre). A lui seul, il soutient la maçonnerie au-dessus de cette ouverture. En vertu du principe de la voûte, le linteau creux ne reprend que la charge triangulaire de maçonnerie ($P\Delta$).



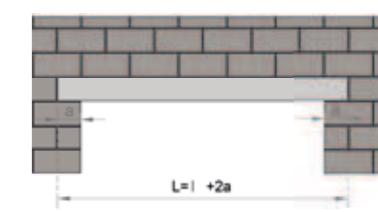
2. Avantages

- Sa hauteur est choisie en fonction du bloc (14 ou 19 cm) : ainsi le linteau creux et le bloc resteront toujours dans un même alignement horizontal. Il n'y a pas de nécessité de découpe de la maçonnerie.
- Autoportant, le linteau creux n'a pas besoin d'étançon.
- Le linteau creux supportant à lui seul le triangle de charge (maçonnerie non-coopérante), il n'est pas nécessaire de recourir à un mortier de maçonnerie de qualité particulière.



3. Choix du produit

- Largeur = celle de la maçonnerie concernée soit 9, 14 ou 19 cm.
 - Hauteur = celle de la maçonnerie concentrée soit 14 ou 19 cm.
 - Longueur L = (l + 2a) où l est la portée entre les appuis (a) :
 - a = 10 cm minimum pour l < 1 m
 - a = 20 cm minimum pour l > 1 m
- NB : L doit toujours être un multiple de 20.



4. Description du produit

- La face supérieure du linteau creux est rugueuse pour assurer une reprise de bétonnage correcte ou un bon accrochage de la maçonnerie sur le linteau.
- La face inférieure du linteau creux comporte l'inscription « bas » qu'il convient de respecter lors de la mise en place.
- Les armatures utilisées sont en acier crénelé. Les barres de traction sont judicieusement placées dans les deux coins inférieurs de la section droite et présentent par rapport aux faces extérieures un enrobage de béton de 15 mm (protection des armatures contre la corrosion et la résistance au feu). Des armatures de manutention sont disposées dans la zone de compression du linteau creux.

Exigez le linteau creux, avec le système exclusif de positionnement d'armature.

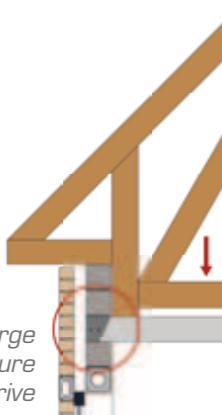


CONSEILS D'INSTALLATION

5. Tableau des dimensions

Dénomination	Alken			Floriffoux		
	Longueur en cm ascendante par 20 cm	Poids kg/m	Conditionnement pièce/paquet	Longueur en cm ascendante par 20 cm	Poids kg/m	Conditionnement pièce/paquet
Linteaux creux 9/14	120 jusqu'à 260 + 300 & 340	24	20	120 jusqu'à 260 + 300 & 340	24	20
Linteaux creux 9/19	100 jusqu'à 300 + 340 & 360	34	20	100 jusqu'à 260 + 300 + 340 + 360	30	18
Linteaux creux 14/14	120 jusqu'à 300	40	14	120 jusqu'à 300	40	14
Linteaux creux 14/19	100 jusqu'à 360	44	14	100 jusqu'à 260 + 300 + 340 + 360	44	12
Linteaux creux 19/19	100 jusqu'à 300 + 340	55	10	100 jusqu'à 260 + 300 + 340	66	9

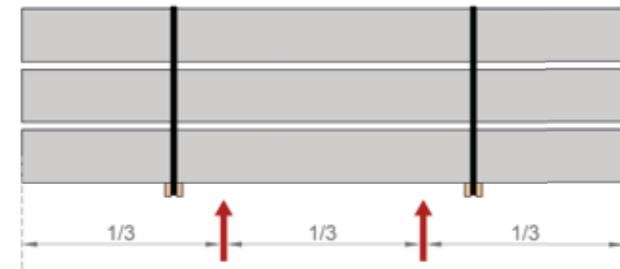
6. Domaine et limites d'utilisation



Reprise d'une surcharge de plancher et de toiture par chaînage de rive

Les linteaux creux sont destinés à reprendre la seule charge triangulaire de maçonnerie de masse volumique = 16.000 kg/m³ surplombe. Les linteaux creux ne sont pas des poutres. Dans une construction, ils ne peuvent donc pas supporter seuls la charge d'un plancher ou une toiture. Le calcul et l'expérience témoignent des possibilités qui s'offrent à l'utilisateur de reprendre d'autres charges que la seule maçonnerie en général moyennant le recours à certaines précautions (chaînage voir dessin, étançonnement...). Si des charges autres que la seule maçonnerie sont appliquées sur le linteau creux, il est indispensable de toujours recourir aux services d'un architecte ou d'un ingénieur qui prescrira, au cas par cas, la solution à retenir. Des poutres en béton armé sont spécialement conçues pour supporter de telles surcharges.

7. Prescriptions à la manutention



Manipulation des paquets :

- Lever le paquet en prenant deux appuis au 1/3 de sa longueur
- Manipuler les paquets bien horizontalement
- Ne pas entrechoquer les linteaux

Manipulation d'un linteau seul :

- Toujours porter des gants pour ne pas se blesser
- Grâce au trou, le linteau creux peut être soulevé par un levier
- Avant de porter un linteau s'assurer que la face lisse soit bien dirigée vers le bas
- Ne pas laisser tomber le linteau

LINTEAUX CREUX CE

Avec positionnement d'armature

8. Mise en œuvre

A. Appuis

Les appuis sur lit de mortier ont, de part et d'autre de l'ouverture, une longueur minimale de :

- a. 20 cm pour une portée libre supérieure à 1 m
- b. 10 cm pour une portée libre inférieure ou égale à 1 m

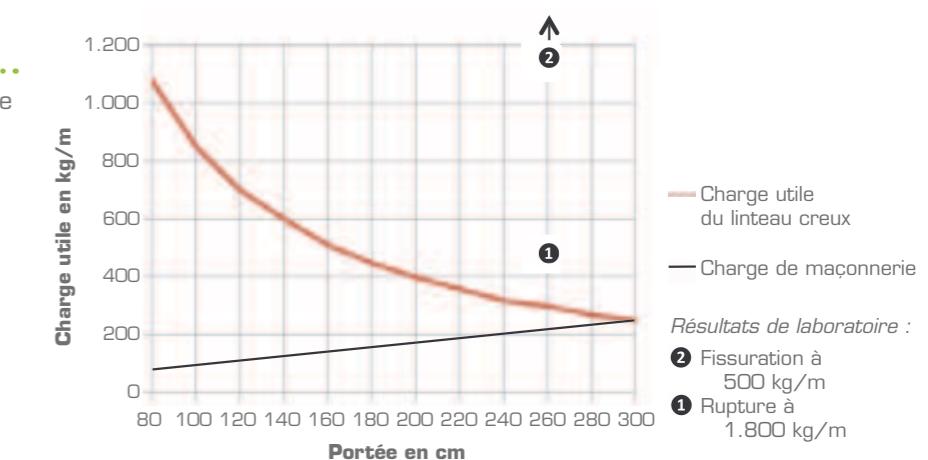
B. Pose

Le linteau creux est toujours posé la face rugueuse vers le haut. On obtient ainsi un meilleur accrochage de la maçonnerie. Respectez le sens « bas » inscrit sur le linteau, parce que c'est au niveau de cette face que se trouvent l'armature de traction et son positionnement.

C. Etançonnement

Il n'est pas nécessaire d'étançonner le linteau creux.

Linteau creux 14/19



Charges utiles (poids mort exclu) en kg/m

Linteau creux	Portée en cm	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
		9/14	460	360	290	240	200	170	150	130	120	100	90
9/19	700	550	450	380	330	290	250	230	200	190	170	160	
14/14	760	600	500	420	360	320	280	250	230	200	190	170	
14/19	1080	850	700	600	510	450	400	360	320	300	270	250	
19/19	1480	1170	960	820	700	620	550	500	450	410	370	350	